



# 中华人民共和国国家标准

GB 40070—2021

---

## 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求

Hygienic requirements of study products for myopia prevention and control in children and adolescents

国家标准全文公开系统专用，此文本仅供个人学习、研究之用，  
未经授权，禁止复制、发行、汇编、翻译或网络传播等，侵权必究。  
全国标准信息公共服务平台：<https://std.samr.gov.cn>

2021-02-20 发布

2022-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 教科书卫生要求 .....	3
5 教辅材料和学习用杂志卫生要求 .....	4
6 课业簿册卫生要求 .....	4
7 考试试卷卫生要求 .....	5
8 学习用报纸卫生要求 .....	5
9 学龄前儿童学习读物卫生要求 .....	5
10 普通教室照明灯具卫生要求 .....	5
11 读写作业台灯卫生要求 .....	6
12 教学多媒体卫生要求 .....	6
附录 A (规范性附录) 教科书、教辅材料、学习用杂志、课业簿册、考试试卷、学龄前儿童学习读物 纸张、印刷质量、格线尺寸、字号和行空的检测方法 .....	8
附录 B (规范性附录) 学习用报纸印刷质量的检测方法 .....	10
附录 C (规范性附录) 普通教室照明灯具、读写作业台灯产品性能的检测方法 .....	11
附录 D (规范性附录) 教学多媒体产品性能的检测方法 .....	12
参考文献 .....	13



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。



# 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求

## 1 范围

本标准规定了与近视防控相关的教科书、教辅材料、学习用杂志、课业簿册、考试试卷、学习用报纸、学龄前儿童学习读物，以及普通教室照明灯具、读写作业台灯和教学多媒体等儿童青少年学习用品的卫生要求。

本标准适用于企业、中小学校、中等职业学校、幼儿园和校外培训机构生产、制作、经营、提供的儿童青少年学习用品（包括教科书、教辅材料、学习用杂志、课业簿册、考试试卷、学习用报纸、学龄前儿童学习读物、普通教室照明灯具、读写作业台灯、教学多媒体产品等）。

本标准不适用于专用教室和公共教学用房照明灯具。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定

GB/T 456 纸和纸板平滑度的测定（别克法）

GB/T 2900.65 电工术语 照明

GB/T 4687 纸、纸板、纸浆及相关术语

GB 7000.1 灯具 第1部分：一般要求与试验

GB/T 7922 照明光源颜色的测量方法

GB/T 7974 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数 D65 亮度的测定（漫射 / 垂直法，室外日光条件）

GB/T 9473 读写作业台灯性能要求

GB/T 9851.1 印刷技术术语 第1部分：基本术语

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件

GB/T 13962 光学仪器术语

GB/T 17227 中小学生学习用品卫生要求

GB/T 17934.1 印刷技术 网目调分色片、样张和印刷成品的加工过程控制 第1部分：参数与测试方法

GB/T 18722 印刷技术 反射密度测量和色度测量在印刷过程控制中的应用

GB/T 18910.11 液晶显示器件 第1-1部分：术语和符号

GB/T 18910.61 液晶显示器件 第6-1部分：液晶显示器件测试方法 光电参数

GB/T 19437 印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算

GB/T 23649 印刷技术 过程控制 印刷用反射密度计的光学、几何学和测量学要求

GB/T 31831 LED室内照明应用技术要求

GB/T 36979 LED产品空间颜色分布测量方法

GB 50034 建筑照明设计标准

CY/T 3 色评价照明和观察条件

GB 40070—202 1

SJ/T 11324 数字电视接收设备术语

SJ/T 11346 电子投影机测量方法

SJ/T 11348 平板电视显示性能测量方法

IEC/TR 62778 应用 IEC 62471 评价光源和灯具的蓝光危害 (Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires)

### 3 术语和定义

GB 7000.1、GB 50034、GB/T 2900.65、GB/T 4687、GB/T 7974、GB/T 9473、GB/T 9851.1、GB/T 13962、GB/T 17227、GB/T 18910.11、GB/T 31831、SJ/T 11324 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

教科书 **textbook**

根据国家课程方案编写的、供义务教育学校和普通高中学校使用的教学用书，以及供中等职业学校课堂和实习实训使用的教学用书。

#### 3.2

教学辅助用书 **teaching-aidbook**

教辅材料

与教科书配套，供学生使用的各种学习辅导、考试辅导等出版物。

注：教学辅助用书包括教科书同步练习类出版物、寒暑假作业类出版物、中小学习题类出版物等。

#### 3.3

课业簿册 **exercisebook**

作业本

中小學生与教学配套使用的本册。

[GB/T 35600—2017,定义 3.2.1.2]

#### 3.4

考试试卷 **examinationpaper**

有考试题目和答题要求的，供中小學生与教科书配套进行考试和集中答题训练的簿（本）册类和活页类纸质印刷品。

#### 3.5

学龄前儿童学习读物 **bookforlearninginpreschoolchildren**

以学龄前儿童为主要读者对象的学习读物。

#### 3.6

教室 **classroom**

在中小学校和校外培训机构，教师对学生开展教学活动的房间。

注 1：教室包括普通教室、专用教室和公共教学用房。



注 2：专用教室包括计算机教室、实验室、美术教室、音乐教室、舞蹈教室等。

注 3：公共教学用房包括合班教室、学生活动室、心理咨询室等。

注 4：幼儿园的学习阅读区域属于普通教室。

3.7

字号 **typesize**

区分单个字符大小的表示方法。

[GB/T 9851.2—2008,定义 4.3]

2



3.8

行空 **linespace**

字行之间的距离。

3.9

波动深度 **modulationdepth**

光输出一个周期的最大值和最小值的差与光输出最大值和最小值之和的比。

注：以百分比表示。

3.10

亮度对比度 **contrastratio ; CR**

所测得的高亮度 LH 和低亮度 LL 的比值。公式为：

$$CR=LH/LL$$

## 4 教科书卫生要求

## 4.1 纸张

4.1.1 彩色印刷的教科书内文用纸定量应不小于 70.0 g/m<sup>2</sup>。4.1.2 单色印刷和双色印刷的教科书内文用纸定量应不小于 60.0 g/m<sup>2</sup>。

4.1.3 除内页使用铜版纸的教科书外，教科书内文纸张 D65 亮度应不小于 55.0%，且应不大于 85.0%。

## 4.2 印刷质量

4.2.1 印刷实地密度应符合表 1 的规定。

表 1 教科书印刷实地密度要求

色别	纸张类型	
	涂布纸	非涂布纸
黄 (Y)	≥0.85	≥0.80
品红 (M)	≥1.20	≥0.90
青 (C)	≥1.30	≥0.95
黑 (K)	≥1.40	≥1.00

注 1：表中测量值为 ISO 标准 T 状态下密度值。

注 2：上述密度值为绝对密度值。

4.2.2 套印误差应不大于 0.30 mm。

4.3 正文汉字、字母和阿拉伯数字用字

4.3.1 小学一、二年级用字应不小于 16P(3 号) 字，汉字以楷体为主。

注：P—Point, 1 P $\approx$ 0.35 mm。

4.3.2 小学三、四年级用字应不小于 14P(4 号) 字，汉字以楷体和宋体为主，由楷体逐渐过渡到宋体。

4.3.3 五~九年级和高中用字应不小于 12P(小 4 号) 字，汉字以宋体为主。

4.4 目录、注释和拼音等辅文用字

目录、注释等辅文用字可参照正文用字适当减小，但小学阶段最小用字应不小于 10.5P(5 号) 字，

初中和高中阶段最小用字应不小于 9 P (小 5 号) 字。

#### 4.5 行空

小学一、二年级应不小于 5.0 mm;小学三、四年级应不小于 4.0 mm;其他各年级应不小于 3.0 mm。

#### 4.6 检测方法

按照附录 A 的规定。

### 5 教辅材料和学习用杂志卫生要求

5.1 纸张要求应符合 4.1 的规定。

5.2 字体和字号应符合 4.3、4.4 的规定。

5.3 行空应符合 4.5 的规定。

5.4 检测方法按照附录 A 的规定。

### 6 课业簿册卫生要求

#### 6.1 纸张

中小学生在课业簿册内芯纸张要求应符合表 2 的规定。

表 2 课业簿册内芯纸张要求

项目	要求
定量	$\geq 65.0 \text{ g/m}^2$
平滑度	正反面均 $\geq 20 \text{ s}$
D65 亮度	$\geq 55.0\%, \leq 85.0\%$
D65 荧光亮度	$\leq 5.0\%$
注：图画簿和毛笔书法簿除外。	

#### 6.2 课业簿册内芯格线尺寸规格

6.2.1 小学阶段英语练习簿册行高应不小于 9.0 mm,其他横线类课业簿册行高应不小于 8.0 mm。

6.2.2 小学一年级数字练习簿册方格宽应不小于 5.0 mm、高应不小于 10.0 mm。小学一、二年级田字格练习簿册方格宽和高相等，且应不小于 14.0 mm，小学阶段其他方格类课业簿册方格宽应不小于

80 mm、高应不小于 80 mm。

### 6.3 课业簿册印刷质量

图案、文字印刷清晰完整，套印误差应不大于 0.30 mm，不应有明显污迹。

### 6.4 检测方法

按照附录 A 的规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/377163045121006131>